

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 06-309566

(43)Date of publication of application : 04.11.1994

(51)Int.Cl.

G07G 1/12

G06F 15/21

(21)Application number : 05-099200

(71)Applicant : TOKYO ELECTRIC CO LTD

(22)Date of filing : 26.04.1993

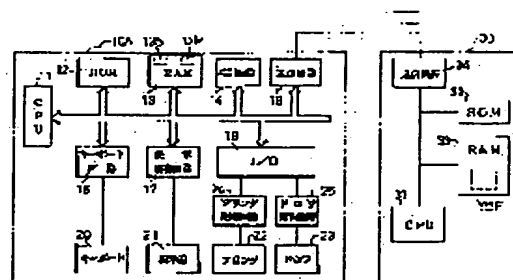
(72)Inventor : YOKOCHI AKIHIKO

(54) COMMODITY SALES REGISTER DATA PROCESSOR

(57)Abstract:

PURPOSE: To fairly and accurately perform the discount processing.

CONSTITUTION: An object commodity discriminating means (11 and 12), a discount information storage control means (11 and 12), a discriminating means (11 and 12) which discriminates whether one commodity is not stored yet, and a one-commodity lack output control means (11 and 12) are provided; and if one of object commodities (A) related to the discount success condition in one transaction is not purchased, this state is outputted and is reported to a customer X. An object commodity discriminating means (11 and 12), a discount information storage control means (11 and 12), a discount information storing control means (11, 12, 31, and 32), a discrimination code printing control means (11 and 12), a preceding discount information read control means (11, 12, 31, and 32), and a discount processing execution permitting means (11 and 12) are provided, and discount information is held when the discount success condition was not satisfied in the preceding transaction, and the customer can receive the discount service in the current transaction if the requirement lacking for the discount success condition in the preceding transaction is met in the current transaction.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

(2)

特開平6-309566

1

【特許請求の範囲】

【請求項1】 予め決められた複数の対象商品を購入したことを値引き成立条件とし、かつ取引終了時に当該値引き成立条件を満たすことを要件として予め決められた値引き処理を行うように形成された商品販売登録データ処理装置において、

登録された商品が前記値引き成立条件に係る対象商品であるか否かを判別する対象商品判別手段と、

対象商品であると判別された場合にその商品を値引き情報テーブルに記憶する値引き情報記憶制御手段と、

取引終了時に値引き情報テーブルを検索して前記値引き成立条件に係る全対象商品のうち残りの1対象商品のみが未記憶でこれを除く他の対象商品の全てが記憶されているか否かを判別する1商品未記憶判別手段と、

この1商品未記憶判別手段によって残りの1対象商品のみが未記憶であると判別されたことを条件にその旨を顧客に告知可能に出力する1商品不足出力制御手段と、を設けたことを特徴とする商品販売登録データ処理装置。

【請求項2】 予め決められた複数の対象商品を購入したことを値引き成立条件とし、かつ取引終了時に当該値引き成立条件を満たすことを要件として予め決められた値引き処理を行うように形成された商品販売登録データ処理装置において、

登録された商品が前記値引き成立条件に係る対象商品であるか否かを判別する対象商品判別手段と、

対象商品であると判別された場合にその商品を値引き情報テーブルに記憶する値引き情報記憶制御手段と、

取引終了時に前記値引き成立条件が満たされていないことを条件に値引き情報テーブルに記憶されている当該値引き情報に識別コードを付して値引き情報ファイルに格納する値引き情報格納制御手段と、

該識別コードをレシート上に印字する識別コード印字制御手段と、

取引終了時に顧客持参レシートに印字されている識別コードと同じ識別コードが付された前回の値引き情報を該値引き情報ファイルから読出す前回値引き情報読出制御手段と、

読出された前回値引き情報の中に記憶されていない対象商品の全てが今回取引終了時に前記値引き情報テーブルに記憶されていることを条件に前記値引き処理の実行を許可する値引き処理実行許可手段と、を設けたことを特徴とする商品販売登録データ処理装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は、予め決められた複数の対象商品を購入したことを値引き成立条件として所定額の値引きを行う値引き処理機能を備えた商品販売登録データ処理装置に関する。

2

【0002】

【従来の技術】 従来商品販売登録データ処理装置を用いての商品販売登録業務は、次のようにして行われる。キャッシュャーは顧客買上商品に係る商品コードをスキャナ乃至キーボードを用いて入力する。すると、CPUは商品データファイルを検索して商品コードに対応する商品データ（品名、単価等）を読み取り登録ファイルに商品登録する。これと同時に、表示器へその内容を表示するとともにレシートおよびジャーナルに印字する。この入力操作は顧客買上商品の全てについて実行され、一連の入力操作が終了したところで小計キーを押下操作して1取引を終了する。すると、合計金額等が求められ、これらもレシートに印字される。その後、預り／現計キーを押下操作することにより釣銭等が算出され、開放されたドロワを用いて金銭授受を含む会計（精算）が行われる。

【0003】ところで、多くの店舗等では、予め決められた複数の対象商品を購入したことを値引き成立条件とし、この値引き成立条件を満たす場合に所定額の値引きを行うサービスを実施している。かかる値引き処理は、いわゆるセットセールス処理やM&Mセールス処理として知られている。セットセールス処理は、同一または同様の対象商品を成立個数だけ購入（買い上げ）したことを値引き成立条件とし、M&Mセールス処理は異種の対象商品を各成立個数だけ買い上げたことを値引き成立条件として実行されるのが一般的である。

【0004】すなわち、セットセールス処理は、例えば商品Aを7個買い上げれば予め決められた値引き額を割引く。一方のM&Mセールス処理は、予め決められた商品Bと商品Cと商品Dと商品Eとを成立個数だけ買い上げれば所定の値引き額を割引く、というものである。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】ところで、上記従来の値引き処理は、セットセールス処理、M&Mセールスの種別に関わらず1取引内において値引き成立条件が満たされているか否かを判別して実行されている。かくして、値引き成立条件に係る複数の対象商品のうちの1つでも欠けると値引きサービスは受けられない。つまり、上記M&Mセールス処理の場合、商品B、C、Dを買い上げても商品Eを購入しなければ、値引きされない。したがって、当該値引き成立条件を知っている者のみはそのサービスを受ける。不知の者はサービスが受けられないので、一種の不公平感や不信感を抱く。つまり、値引き処理機能を持っていても適用の実際において実効が欠ける場合がある。

【0006】だからと言って、値引き成立条件をキャッシュャーに記憶強制し各1取引ごとに顧客に知らしめることも至難である。しかも、値引き成立条件は例えば店舗の所在地、客層等によって変更される場合が多く、さらに核家族化のため大量に買い上げる機会も減少する

(3)

特開平6-309566

3

傾向にあることからすれば、値引き成立条件に係るいくつかの対象商品を1取引内において購入しないことも多々に生ずる。これでは、顧客サービスを十二分に実施したとはいえずかつ店舗側も労多くして販売効率が低下する。

【0007】本発明の目的は、迅速かつ正確に値引き処理の実効を期することのできる取扱簡単な商品販売登録データ処理装置を提供することにある。

【0008】

【課題を解決するための手段】請求項1の発明に係る商品販売登録データ処理装置は、予め決められた複数の対象商品を購入したことを値引き成立条件とし、かつ取引終了時に当該値引き成立条件を満たすことを要件として予め決められた値引き処理を行うように形成された商品販売登録データ処理装置において、登録された商品が前記値引き成立条件に係る対象商品であるか否かを判別する対象商品判別手段と、対象商品であると判別された場合にその商品を値引き情報テーブルに記憶する値引き情報記憶制御手段と、取引終了時に値引き情報テーブルを検索して前記値引き成立条件に係る全対象商品のうち残りの1対象商品のみが未記憶でこれを除く他の対象商品の全てが記憶されているか否かを判別する1商品未記憶判別手段と、この1商品未記憶判別手段によって残りの1対象商品のみが未記憶であると判別されたことを条件にその旨を顧客に告知可能に出力する1商品不足出力制御手段と、を設けたことを特徴とする。

【0009】また、請求項2の発明に係る商品販売登録データ処理装置は、予め決められた複数の対象商品を購入したことを値引き成立条件とし、かつ取引終了時に当該値引き成立条件を満たすことを要件として予め決められた値引き処理を行うように形成された商品販売登録データ処理装置において、登録された商品が前記値引き成立条件に係る対象商品であるか否かを判別する対象商品判別手段と、対象商品であると判別された場合にその商品を値引き情報テーブルに記憶する値引き情報記憶制御手段と、取引終了時に前記値引き成立条件が満たされていないことを条件に値引き情報テーブルに記憶されている当該値引き情報に識別コードを付して値引き情報ファイルに格納する値引き情報格納制御手段と、該識別コードをレシート上に印字する識別コード印字制御手段と、取引終了時に顧客持参レシートに印字されている識別コードと同じ識別コードが付された前回の値引き情報を該値引き情報ファイルから読出す前回値引き情報読出制御手段と、読出された前回値引き情報の中に記憶されていない対象商品の全てが今回取引終了時に前記値引き情報テーブルに記憶されていることを条件に前記値引き処理の実行を許可する値引き処理実行許可手段と、を設けたことを特徴とする。

【0010】

【作用】上記構成による請求項1の発明の場合、対象商

4

品判別手段によって登録商品が値引き成立条件に係る対象商品であると判別されると、値引き情報記憶制御手段がその対象商品を値引き情報テーブルに設定記憶する。取引終了の際、1商品未記憶判別手段が値引き成立条件に係る全対象商品のうち残りの1対象商品のみが未記憶でこれを除く他の対象商品の全てが記憶されているか否かを判別する。1対象商品のみが記憶されていないと判別されると、1商品不足出力制御手段が働き、その旨を例えば表示や印字で出力する。したがって、当該顧客に値引き成立条件の一部が不足していることを具体的に知らせることができ、真のサービスに直結する。取扱簡単である。

【0011】また、請求項2の発明の場合、対象商品判別手段によって登録商品が値引き成立条件に係る対象商品であると判別されると、値引き情報記憶制御手段がその対象商品を値引き情報テーブルに設定記憶する。したがって、取引終了の際、値引き情報テーブルに記憶されている対象商品が値引き成立条件を満たせば従来通り値引き処理がなされかつ値引き情報テーブルがクリアされる。

【0012】値引き成立条件が満たされていない場合、値引き情報格納制御手段が働き、値引き情報テーブルに記憶されている値引き情報に識別コードを付して値引き情報ファイルに格納する。つまり、条件不成立でも次の取引まで前回取引内容を持越す。したがって、識別コード印字制御手段は、当該会計時に手渡すレシートにその識別コードを印字する。

【0013】今回の取引終了時に顧客が前回取引に係るレシートを提示すると、キャッシャーがその印字識別コードを入力する。すると、前回値引き情報読出制御手段が値引き情報ファイルから前回取引の値引き情報を読出す。ここに、読出された前回の値引き情報の中に記憶されていないつまり欠落（不足）している対象商品の全てが今回取引に際し値引き情報テーブルに記憶されていると、値引き処理実行許可手段が値引き処理の実行を許可する。

【0014】したがって、適宜な時間、日内における各取引を1取引とみなすことにより値引きサービスの実効を上げられる。

【0015】

【実施例】以下、本発明の実施例を図面を参照して説明する。本商品販売登録データ処理装置は、図1に示す如く、上位機器（ストアプロセッサSP）30に複数のターミナル機（電子キャッシュレジスタ）10A～10Nをデータ伝送回線で接続した構成とされ、かつ対象商品判別手段（11、12）と値引き情報テーブル（13S、13M）と値引き情報記憶制御手段（11、12）と1商品未記憶判別手段（11、12）と1商品不足出力制御手段（11、12）とを設け、1取引内において値引き成立条件に係る対象商品のうちの1つが未購

(4)

特開平6-309566

5

入の場合にその旨を出力して当該顧客に知らせしめ値引きサービスの実効を期することができるよう形成されている。

【0016】また、対象商品判別手段(11, 12)と値引き情報記憶制御手段(11, 12)との他に、値引き情報ファイル33Fと値引き情報格納制御手段(11, 12, 31, 32)と識別コード印字制御手段(11, 12)と前回値引き情報読出制御手段(11, 12, 31, 32)と値引き処理実行許可手段(11, 12)とを設け、前回取引において値引き成立条件が満

されなかった場合でも今回取引においてその不足要件が満されれば今回会計時に値引きサービスを提供できるように処理するものと形成されている。

【0017】まず、ターミナル機10Aは、図1に示す如く、CPU11、ROM12、RAM13、時計回路14、通信回路19、キーボード20(キーボード回路16)、表示器21(表示制御回路17)、入出力ポート(I/O)18を介して接続されたプリンタ22(プリンタ駆動回路24)およびフロッピー23(フロッピー開放装置25)等を含み、商品販売登録業務を行える。

【0018】ターミナル機10Aの値引き処理は、この実施例の場合、セットセールス処理(図4、図5)とM&Mセールス処理(図4、図6)との2種類とされている。このために、RAM13の一部記憶エリアに値引き情報テーブルとしてのセットセールス情報テーブル13SとM&Mセールス情報テーブル13Mとが設けられている。

【0019】セットセールス情報テーブル13Sは、図2に示す如く、ステータス、名称、成立個数Nss、値引き額Asおよび買い上げ個数Nsiを記憶することが

できる。この値引き成立条件は、RAM13に記憶されており、1取引内において予め決められた商品(名称X)を成立個数Nssだけ買い上げたことである。

【0020】また、M&Mセールス情報テーブル13Mは、図3に示す如く、M&M No. と、ステータスおよび名称と、値引き成立個数Nms、値引き額Amおよび買い上げ個数Nmiと、を記憶する。値引き成立条件としては、M&M No. ごとに予め決められた複数の商品A、B、C、D、Eを成立個数Nmsだけ1取引内で買い上げたことである。

【0021】さて、キーボード20乃至図示しないスイッチナを用いて入力された商品コードに基づき商品登録される(図4のST10)と、対象商品判別手段(11, 12)を形成するCPU11は当該商品がセットセールス商品つまり値引き成立条件に係る対象商品か否かを判別する(ST11)。対象商品と判別される(ST11のYES)と、値引き情報記憶制御手段(CPU11, ROM12)は図2に示すセットセールス情報テーブル13Sを更新する(ST12)。

【0022】すなわち、更新(ST12)は図5に示す

10

20

30

40

50

如く、当該対象商品が未だセットセールス情報テーブル13Sに記憶(登録)されていない場合(ST121のNO)に、ST122により行われる。つまり、ステータスを使用中"1"とし、その名称と値引き成立条件たる値引き成立個数Nssとその値引き額Asとをセットし、かつ買い上げ個数Nsiを"1"とする。つまり、対象商品が1個買い上げられたことを記憶する。

【0023】既に登録されている場合(ST121のYES)は、その買い上げ個数Nsiを"1"だけ歩進($Nsi = Nsi + 1$)させる。なお、同一対象商品の買い上げ個数Nsiが値引き成立個数Nssと等しくなる($Nsi = Nss$)と値引き条件を満たす(ST124のYES)ので通常の値引き処理(セットセールス処理)が行われる。この場合は、ステータスを未使用"0"とする(ST125)。

【0024】図4に戻り、登録商品がM&Mセールス商品である(ST13のYES)と判別されると、値引き情報記憶制御手段を形成するCPU11は、図3に示すM&Mセールス情報テーブル13Mを更新する(ST14)。詳しくは図6で実行される。すなわち、値引き情報記憶制御手段(CPU11, ROM12)は、未だ登録(記憶)されていない場合(図6のST14のNO)に、当該対象商品(例えば、商品B)が属するM&M No. をセットし、引続き同じM&M No. を持つ一連の商品名称(例えば、商品C、D、E)をセットする。そして、値引き成立条件としての値引き成立個数Nmsとその値引き額Amとをセットし、さらに買い上げ個数Nmiを"1"とする。

【0025】既に記憶されている(ST141のYES)場合、その商品名称に対応するところの図3に示すステータスを登録済"1"とし、かつ買い上げ個数Nmiを加算($Nmi = Nmi + 1$)する。図6のST143、144で実行される。なお、値引き成立条件が満たされた場合(ST14のYES)は、通常の値引き処理(M&Mセールス処理)が行われる。そして、当該M&M No. を未使用"0"とする(ST146)。

【0026】これらのセットセールス情報テーブル13SおよびM&Mセールス情報テーブル13Mの更新(図4のST12, 14)は、全ての買い上げ商品について行われる(ST15)。なお、この実施例では、1つの商品がセットセールス商品でありかつM&Mセールス商品でもある場合は、セットセールス情報テーブル13Sに登録記憶するとともに、M&Mセールス情報テーブル13Mにも登録記憶するものとしている(ST12-S T13)。一層の顧客サービスを実施するためである。

【0027】ここにおいて、1商品未記憶判別手段は、取引終了時に値引き情報テーブル(13S, 13M)を検索して値引き成立条件に係る全対象商品のうち残りの1対象商品のみが未記憶(不足)でこれを除く他の対象商品の全てが記憶(登録)されているか否かを判別する

(5)

特開平6-309566

7

手段で、CPU11とROM12とから形成され図7のST20～23およびST30～32で実行される。

【0028】すなわち、セットセールス処理の場合は、キーボード20上の合計キーを押下操作して1取引の終了を宣言する(図7)と、CPU11はROM12に格納されたプログラムに基づき図2に示すセットセールス情報テーブル13Sを検索し、ステータス“1”の対象商品の買い上げ個数Ns1が成立個数Nssに1個だけ不足しているか否かを判別する(ST23)。つまり、対象商品をあと1個だけ買い上げれば、セットセールス処理により値引きとなる旨を判別する。

【0029】同様に、M&Mセールス処理の場合は、図3に示すM&Mセールス情報テーブル13Mを検索して行う。同一のM&M No. とされた対象商品の買い上げ個数Nm1が全対象商品の成立個数Nmsよりも1個不足しているか否かを判別する(ST32)。

【0030】かくして、ST23でYES判別されると、1商品不足出力制御手段(CPU11、ROM12)が働き、その旨を出力する。この実施例では、プリンタ22を駆動して発行するレシートに印字出力する(ST24)。その商品の名称と値引き額Asも印字される。したがって、顧客はもう1個だけ購入すれば、値引きサービスが受けられることを知り得る。つまり、追加購入すればセットセールス処理による値引きが受けられる。ST32でYES判別された場合も同様である(ST33)。

【0031】しかし、もう1個買い上げれば値引きサービスを受けられることを知りつつも量的乃至経済的に追加購入できない場合、あるいは2以上の対象商品が不足している場合は、値引き情報格納制御手段が働く。

【0032】この値引き情報格納制御手段は、取引終了時に値引き成立条件が満たされていない場合に、値引き情報テーブル(13S、13M)に記憶(登録)されている値引き情報を図1に示すストアプロセッサ(SP)30内の値引き情報ファイル33Fに識別コードを付して格納するもので、ターミナル機10A側のCPU11、ROM12と、ストアプロセッサ30側のCPU31、ROM32から形成され図7のST40～43および図8のST50～53で実行される。

【0033】このストアプロセッサ(SP)30は、図1に示すように、CPU31、ROM32、RAM33、通信回路34等を含み、各ターミナル機から売上データの収集等を行う。値引き情報ファイル33Fは、RAM33の一部記憶エリアから形成されている。なお、この値引き情報ファイル33Fは各ターミナル機(10A)内に設けてもよい。かかる場合は、値引き情報格納制御手段は、CPU11とROM12とから形成される。

【0034】具体的に、ターミナル機10A側のCPU11は、セットセールス情報テーブル13Sがテーブル

8

エンド(図7のST21のYES)でかつM&Mセールス情報テーブル13Mがテーブルエンド(ST31のYES)となると、当該取引に自動割付けされた識別コード(ICコード)をリザーブすべきストアプロセッサ30に問合せする(ST40)。ストアプロセッサ30側ではIDコードをリザーブし応答する(図8のST50、51)。これを受けたターミナル機10Aは、そのIDコードを付しセットセールス情報テーブル13SおよびM&Mセールス情報テーブル13Mに記憶されている各値引き情報を送信する(図7のST41、43)。ストアプロセッサ30側は、これら値引き情報を値引き情報ファイル33Fに格納する(図8のST52、53)。

【0035】この実行途中に、CPU11とROM12とから形成された識別コード印字制御手段が、プリンタ22を駆動して識別コード(IDコード)をレシートにプリントさせる(ST42)。当該顧客に手渡すためである。すなわち、今回取引終了時に値引き成立条件が満たされなかったため、その履歴を次回取引まで持越す旨を知らせるのである。但し、次回取引までの有効期間は適宜に定められる。

【0036】かくして、次回取引の際、レシートを示すと、その識別コード(IDコード)を元に、前回値引き情報読出制御手段が働く。この前回値引き情報読出制御手段は、ターミナル機10A側のCPU11、ROM12およびストアプロセッサ30側のCPU31、ROM32から形成され、図9のST60～62および図10のST70～ST76で実行される。

【0037】図9において、客持参のレシートに印字されているIDコードをキーボード20を用いて入力する(ST60のYES)と、CPU11はそのIDコードと今回買い上げの商品名称とをストアプロセッサ30に問合せする(ST61)。すると、ストアプロセッサ30側のCPU31はそのIDコードを元に値引き情報ファイル33Fを検索(図10のST71)して、値引き情報中に今回買い上げの商品があるか否かを判別する(ST72)。つまり、セットセールス乃至M&Mセールスに係る値引き成立条件を満たすために必要とする商品であるか否かを判別する(ST72)。

【0038】そして、継続成立条件確認制御手段(31、32)が、今回買い上げ商品が先の条件不足を満たすと確認すると値引き成立と判断(ST73のYES)し、条件不足と確認すると値引き不成立と判断する(ST73のNO)。いずれの場合でも、CPU31は当該ターミナル機10Aへその旨を応答する(ST74、ST76)。そして、値引き成立の旨の応答をした場合は、その後に値引き情報ファイル33Fに記憶されていた当該IDコードとその値引き情報を消去する(ST75)。なお、前回値引き情報を元に今回買い上げ商品をチェックしても値引き不成立の場合、前回の値引き情報を消去するか否かは任意的、選択的事項である。但し、

(6)

特開平6-309566

9

この実施例の場合は、さらに次回のために記憶を展しておくものとされている。

【0039】次に、値引き処理実行許可手段は、値引き情報ファイル33Fから読出された前回の値引き情報の中に記憶されていない対象商品の全てが、今回取引終了時にその値引き情報テーブル33Fに記憶されていることを条件に、値引き処理の実行を許可する手段で、ターミナル機10A内のCPU11とROM12とからなり図9のST64で実行処理される。

【0040】すなわち、ストアプロセッサ30から値引き成立した旨の応答を受ける(ST62のYES、ST63のYES)と、前回の取引と今回の取引とを1取引とみなしかつ値引き成立条件が満たされたとして通常の値引き処理を行なわせるのである。

【0041】次に、この実施例の作用を説明する。まず、セットセールス処理における値引き成立条件が商品Aを成立個数 Nss ($Nss=6$)だけ1取引内で買い上げたこととし、条件成立にて値引き額 As を値引きするものとされている。また、M&Mセールス処理の値引き成立条件は、M&M No. が“5”の場合、商品B、C、D、Eを各成立個数 Nms ($Nms=1$)の計4個を1取引内で買い上げたこととされ、条件成立の際は値引き額 Am を値引きするものとされているとする。

【0042】(セットセールス処理の場合) キャッシャーは、キーボード20乃至スキャナを用いて顧客Xが買い上げた商品の登録を行う(図4のST10)。すると、対象商品判別手段(11、12)がセットセールス商品か否かを判別する(ST11)。セットセールス処理の対象商品(A)であると、セットセールス情報テーブル13Sは未だ登録(記憶)が無しである(図5のST121のNO)から、値引き情報記憶制御手段(11、12)が図2に示すセットセールス情報テーブル13Sにステータス(使用中“1”)と値引き成立個数($Nss=6$)と値引き額 As と買い上げ個数($Ns_1=1$)をセット(記憶)する(ST122)。

【0043】同じ対象商品Aの2個目の場合は、ST121でYES判断されるので、買い上げ個数 Ns_i は“2”となる(ST123)。以下、次々に商品登録して、対象商品Aの買い上げ個数 Ns_i が“6”となる($Ns_1=6$)と、値引き成立条件($Nss=Ns_1=6$)が満たされる(ST124)。したがって、通常の値引き処理つまりセットセールス処理が行われる。この際は、セットセールス情報テーブル13Sのステータスは未使用“0”とされる(ST125)。

【0044】ところで、顧客Xの買い上げ個数 Ns_i が“5”であったとすると、キーボード20上の合計キーを押下操作して1取引の終了を宣言した際に、1商品未記憶判別手段(11、12)が働く。すなわち、図7において、CPU11はセットセールス情報テーブル13Sを検索し、 $Nss-Ns_i=1$ か否かを判別する(S

10

T23)。この場合($Ns_i=5$)、 $Nss-Ns_i=1$ と判別される(ST23のYES)。すると、1商品不足出力制御手段(11、12)がプリンタ22を駆動して、レシート上にその旨を印字出力する。例えば“商品Aをもう1個購入すれば値引き額 As だけ割引される”等である。したがって、当該顧客Xはその旨を知り、商品Aを1個だけ追加購入すれば、通常の値引きが受けられる。

【0045】しかし、賃的乃至経済上、追加購入することなくそのまま1取引を終了する(図7のST21のYES、ST31のYES)と、値引き情報格納制御手段(11、12、31、32)が働く。すなわち、ターミナル機10A側のCPU11はストアプロセッサ30へ識別コード(IDコード)のリザーブを問合せ(ST40)。ストアプロセッサ30側のCPU31は、その問合せ(図8のST50のYES)に対しIDコードをリザーブしかつそれを当該ターミナル機10Aに伝送する(ST51)。

【0046】この応答(図7のST41のYES)を受けると、ターミナル機10A側のCPU11はリザーブされたIDコードとセットセールス情報テーブル13Sに記憶されている値引き情報をストアプロセッサ30へ送信する(ST43)。ストアプロセッサ30側では、これを受信(図8のST52のYES)すると、IDコードと値引き情報とをそっくりそのまま値引き情報ファイル33Fに格納記憶する(ST53)。つまり、顧客Xの条件不成立であった値引き情報が持越されるわけである。

【0047】かかる格納動作の途中で、識別コード印字制御手段(11、12)は、プリンタ22を駆動してレシート上にIDコードをプリントする(図7のST42)。したがって、顧客Xには、IDコードが印字されたレシートが受渡される。先の1商品不足の旨も印字されている(ST24)。

【0048】かくして、予め決められた有効期間中に、再来店した顧客Xが再び商品Aを1個買い上げたとする。その商品登録により対象商品判別手段(11、12)、値引き情報記憶制御手段(11、12)、値引き情報記憶制御手段(11、12)は、新規な取引として通常的に実行される(図4のST11、12、図5)。この場合は、買い上げ商品Aが1個であるから当然にセットセールス処理は実行されない。また、1商品未記憶判別手段(11、12)は、NO判別(図7のST23のNO)するので、1商品不足出力制御手段(11、12)も働かない。

【0049】しかし、当該取引終了の際に、顧客Xが前回の取引に関するレシートをキャッシャーに提示すれば、レシートに印字されたIDコードが入力される(図9のST60のYES)。すると、前回値引き情報読出制御手段(11、12、31、32)が働く。すなわ

(7)

特開平6-309566

11

ち、CPU11はIDコードと今回買い上げ商品Aとをストアプロセッサ30へ問い合わせる(図9のST61)。この問合せを受けたストアプロセッサ30内のCPU31は、値引き情報ファイル33Fを検索する(図10のST70のYES、ST71)。当該IDコードの値引き情報には、今回買い上げ商品Aが1個だけ不足として記憶されている(ST72のYES)。

【0050】したがって、継続成立条件確認制御手段(31、32)が、今回買い上げ商品Aの1個と前回の商品Aの買い上げ個数5個とからその不足分(1個)が満たされたことを確認する。すなわち、値引き成立条件が成立したと確認(図10のST73のYES)する。そして、その旨をターミナル機へ伝達する(ST74)。この際、当該IDコードの付された値引き情報ファイル33F中の値引き情報は用済のために消去される(ST75)。

【0051】さて、ターミナル機10A側の値引き処理実行許可手段(11、12)は、ストアプロセッサ30から値引き成立の伝達を受ける(図9のST62のYES、ST63のYES)と、通常の値引き処理(セットセールス処理)を許可する(ST64)。したがって、顧客Xは、前回に待越記憶された前回値引き情報の恩恵を受け、今回取引終了時にセットセールス処理による値引きが受けられる。

【0052】(M&Mセールス処理の場合)登録商品(B)がM&Mセールス商品であると、対象商品制御手段(11、12)が図4のST13でYES判別する。したがって、値引き情報記憶制御手段(11、12)は、図3に示すM&Mセールス情報テーブル13Mの更新を行う(ST14)。すなわち、図6のST142で、M&Mセールス情報テーブル13Mに、M&M No. ("5")と同じM&M No. 5を持つ商品C、D、Eの各名称と、値引き成立個数(Nms=4)と買い上げ個数(Nmi=1)とをセットする。この登録(記憶)が行われた商品Bのステータスは登録済("1")とされる。

【0053】以下、商品C、D、Eが入力されると、買い上げ個数Nmiは加算($Nmi = Nmi + 1$)される(ST144)。そして、 $Nms = Nmi = 4$ となると、値引き成立条件を満たす(ST145のYES)ので、通常のM&Mセールス処理が行われる。値引きサービス終了につき、M&Mセールス情報テーブル13MのM&M No. は"0"にクリアされる(ST146)。

【0054】しかし、対象商品B、C、D、E.のうち例えば商品Eだけが購入されていないと、1商品未記憶判別手段(11、12)は図7のST32でYES判別する。すると、1商品不足出力制御手段(11、12)が、その商品Eの名称と値引き額Amとをレシートに印字出力する(ST33)。M&Mセール処理による値引

12

きサービスを受けるには、商品Eだけが不足している旨を顧客Xに告知するわけである。

【0055】この際、顧客Xがその商品Eを追加購入すれば、通常の値引き処理が受けられる(図6のST145のYES)。しかし、商品Eを追加購入することなく今回の取引を終了すると、値引き情報格納制御手段(11、12、31、32)が働き、M&Mセールス情報テーブル13Mに記憶されている値引き情報をそのIDカードを付しつつそっくりそのまま値引き情報ファイル33Fに格納する(図7のST40、41、43および図8のST50~53)。また、識別コード印字制御手段(11、12)がレシートにIDコードを印字する(ST42)。

【0056】かくして、当該顧客Xが次来店の際に商品Eを買い上げかつIDコードの印字された先のレシートを示すと、セットセールス処理の場合と同様に、前回値引き情報読出制御手段(11、12、31、32)と値引き処理実行許可手段(11、12)が働き、M&Mセールス処理による値引きサービスを受けられる(図9、図10)。

【0057】しかして、この実施例によれば、対象商品判別手段(11、12)と値引き情報テーブル(13S、13M)と値引き情報記憶制御手段(11、12)と1商品未記憶判別手段(11、12)と1商品不足出力制御手段(11、12)とを設け、1取引内において値引き成立条件に係る対象商品(A)の残り1個が未購入の場合にその旨を出力して当該顧客Xに知らせることができ構成とされているので、顧客Xに値引きサービスの機会を再提示できる。よって、キャッシャーに精神的負担をかけることなく、公平な真の値引きサービスを提供できかつ商品販売業務を能率良く行える。

【0058】また、1商品不足の旨がレシート上に印字出力されるので、その商品名称(A)と値引き額Asとを明らかとして知らせることができるから、信頼性を向上でできる。

【0059】また、値引き処理がセットセールス処理とM&Mセール処理との双方を同時的、並行的に実行されるので、適用性が広い。

【0060】また、対象商品判別手段(11、12)と値引き情報テーブル(13S、13M)と値引き情報記憶制御手段(11、12)と値引き情報ファイル33Fと値引き情報格納制御手段(11、12、31、32)と識別コード印字制御手段(11、12)と前回値引き情報読出制御手段(11、12、31、32)と継続成立条件確認制御手段(31、32)と値引き処理実行許可手段(11、12)とを設け、前回取引において値引き成立条件が満たされなかった場合でもその値引き情報をそのまま待越格納させておき、今回取引においてその不足要件が満たされれば今回取引終了時に値引きサービスを受けられるように構成されているので、顧客Xが識別

(8)

特開平6-309566

13

コード（IDコード）の印字された前回レシートを持参するだけで真の値引きサービスを受けられ、かつキャッシャー等の手間も大幅に省け商品販売業務能率をより向上できる。

【0061】また、値引き情報ファイル33Fはストアプロセッサ30内に設けられているので、複数のターミナル機で使用できるから、前回と今回との取引が異なるターミナル機で行われても、セットセールス処理およびM&Mセールス処理を行える。

【0062】

【発明の効果】請求項1の発明によれば、対象商品判別手段と、値引き情報記憶制御手段と、1商品未記憶判別手段と、1商品不足出力制御手段とを設け、1取引内において値引き成立条件に係る対象商品の残り1個が未購入の場合にその旨を出力して当該顧客に知らせることができ構成とされているので、顧客に値引きサービスの機会を再提示できる。よって、キャッシャーに精神的負担をかけることなく、公平な真の値引きサービスを提供でき、かつ商品販売業務を能率良く行える。

【0063】また、請求項2の発明によれば、対象商品判別手段と、値引き情報記憶制御手段と、値引き情報格納制御手段と、識別コード印字制御手段と、前回値引き情報読出制御手段と、値引き処理実行許可手段とを設け、前回取引において値引き成立条件が満たされなかった場合でもその値引き情報をそのまま持越格納させておき今回取引においてその不足要件が満たされれば今回取引終了時に値引きサービスを受けられるように構成されているので、顧客が識別コードの印字された前回レシートを持参するだけで真の値引きサービスを受けられ、かつキャッシャー等の手間も大幅に省け商品販売業務能率をより向上できる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の実施例を示す全体構成図である。

【図2】同じく、セットセールス情報テーブルを説明するための図である。

【図3】同じく、M&Mセールス情報テーブルを説明するための図である。

【図4】同じく、商品登録動作と各情報テーブルの更新動作を説明するためのフローチャートである。

【図5】同じく、セットセールス情報テーブルの更新動

14

作を説明するためのフローチャートである。

【図6】同じく、M&Mセールス情報テーブルの更新動作を説明するためのフローチャートである。

【図7】同じく、1商品不足出力制御動作を説明するためのフローチャートである。

【図8】同じく、値引き情報格納動作を説明するためのフローチャートである。

【図9】同じく、前回値引き情報読出動作（1）と値引き処理実行許可動作を説明するためのフローチャートである。

【図10】同じく、前回値引き情報読出動作（2）を説明するためのフローチャートである。

【符号の説明】

10A ターミナル機（商品販売登録データ処理装置）

11 CPU（対象商品判別手段、値引き情報記憶制御手段、1商品未記憶判別手段、1商品不足出力制御手段、値引き情報格納制御手段、識別コード印字制御手段、前回値引き情報読出制御手段、値引き処理実行許可手段）

12 ROM（対象商品判別手段、値引き情報記憶制御手段、1商品未記憶判別手段、1商品不足出力制御手段、値引き情報格納制御手段、識別コード印字制御手段、前回値引き情報読出制御手段、値引き処理実行許可手段）

13 RAM

13S セットセールス情報テーブル（値引き情報テーブル）

13M M&Mセールス情報テーブル（値引き情報テーブル）

20 キーボード

21 表示器

22 プリンタ

30 ストアプロセッサ（商品販売登録データ処理装置）

31 CPU（値引き情報格納制御手段、前回値引き情報読出制御手段）

32 ROM（値引き情報格納制御手段、前回値引き情報読出制御手段）

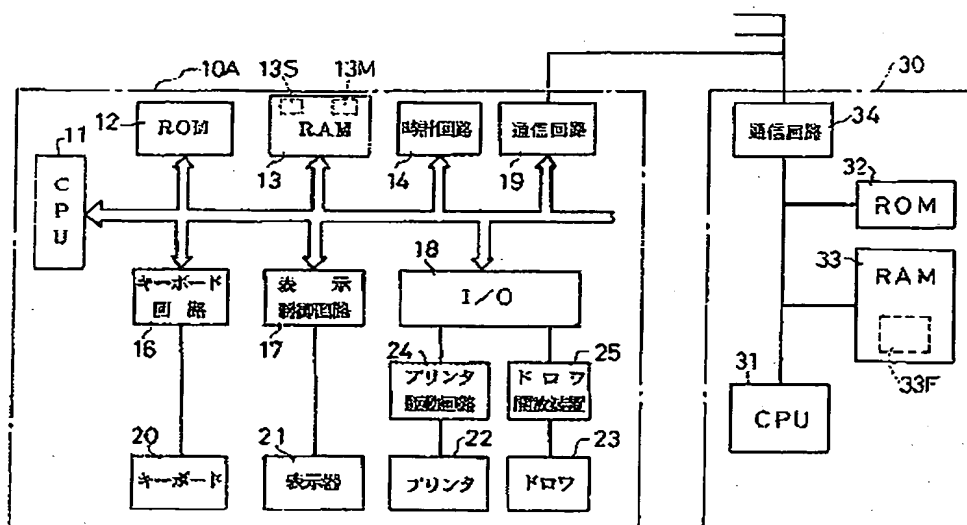
33 RAM

33F 値引き情報テーブル

(9)

特開平6-309566

【図1】



10A ターミナル機（商品販売管理データ処理装置）

13S セットセールス管理テーブル（値引き情報テーブル）

11 CPU（対象商品判別手段、値引き情報記憶制御手段、

13M 商品セールス管理テーブル（値引き情報テーブル）

商品未記憶判別手段、商品不足出力制御手段、

30 ストアプロセッサ（商品販売管理データ処理装置）

値引き情報記憶制御手段、識別コード印字制御手段、

33F 値引き情報テーブル

前回値引き情報検出制御手段、値引き処理実行許可手段）

12 ROM（対象商品判別手段、値引き情報記憶制御手段、

商品未記憶判別手段、商品不足出力制御手段、

値引き情報記憶制御手段、識別コード印字制御手段、

前回値引き情報検出制御手段、値引き処理実行許可手段）

【図2】

←13S

ステータス	名 称	成立個数 Nsa	値引き額 As	買い上げ 個数Nsi

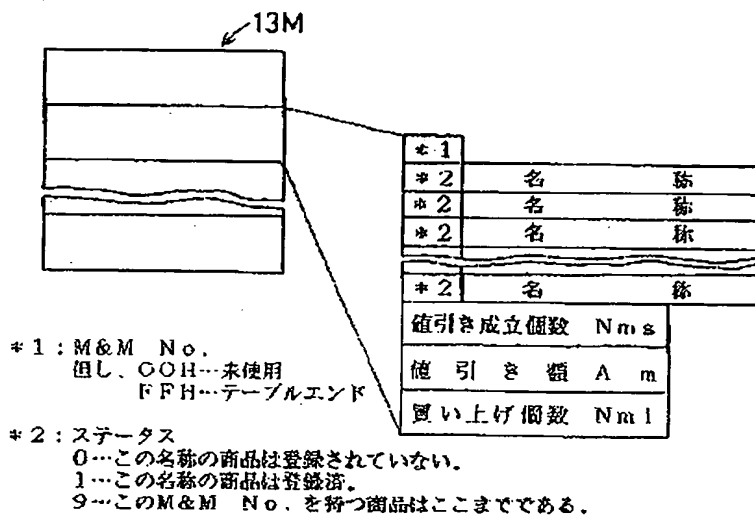
→0：未使用

1：使用中

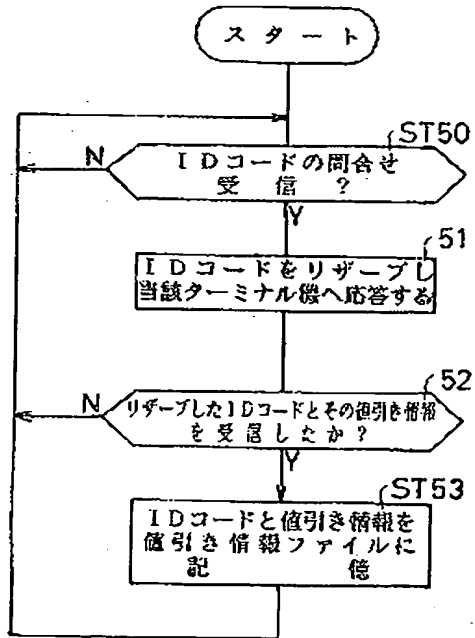
9：テーブルエンド

特開平 6-309566

【图3】



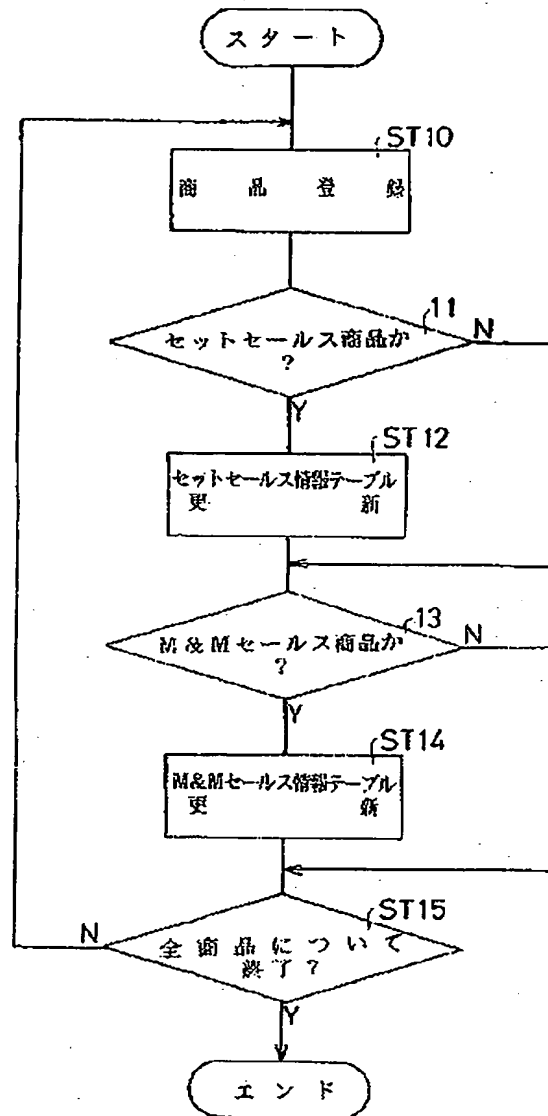
【图8】



(11)

特開平6-309566

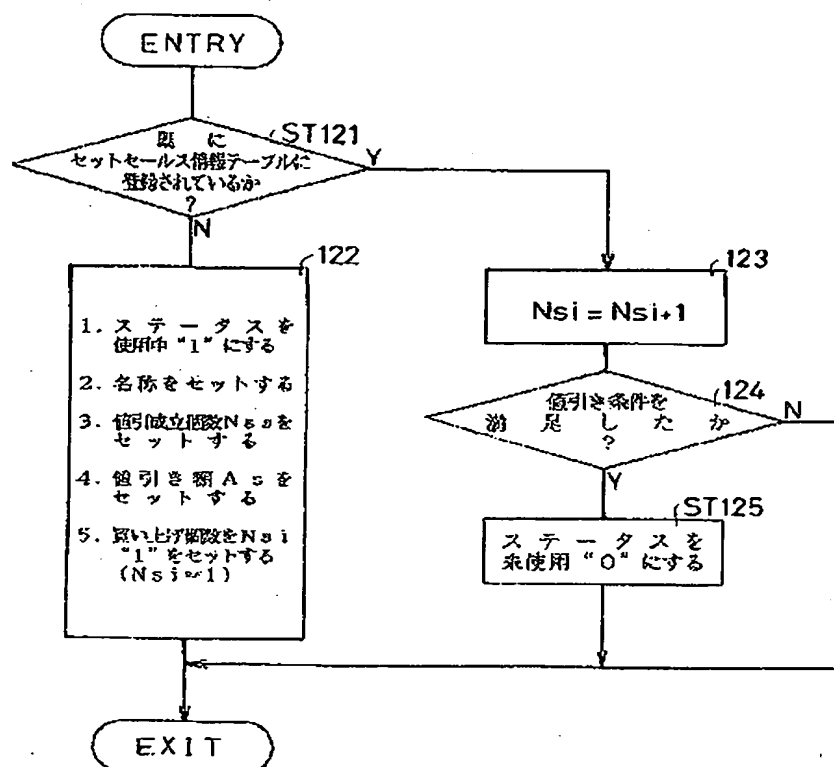
【図4】



(12)

特開平6-309566

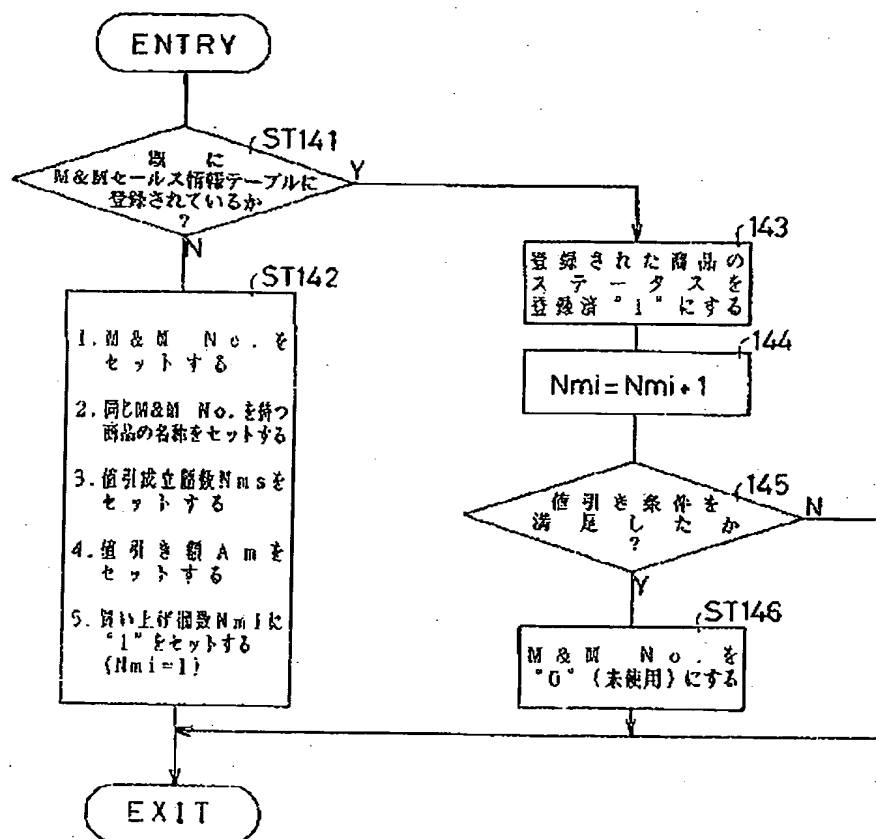
【図5】



(13)

特開平6-309566

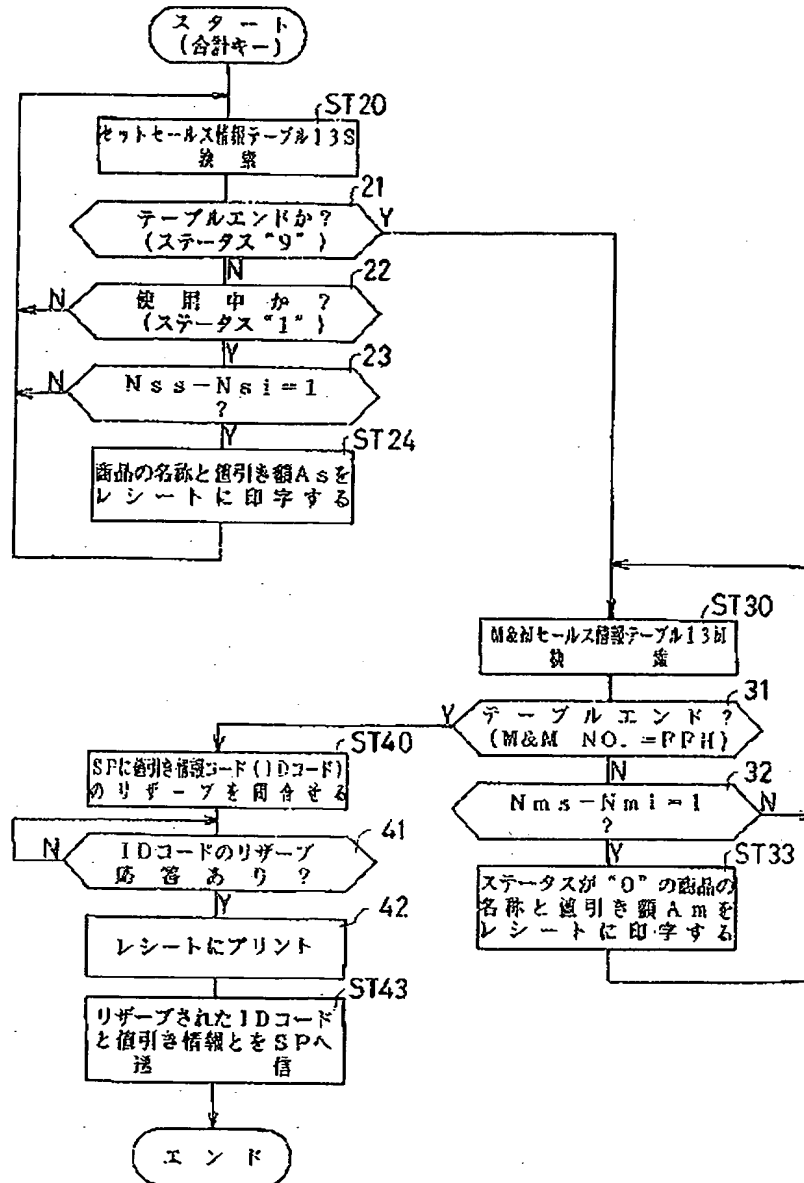
【図6】



(14)

特開平6-309566

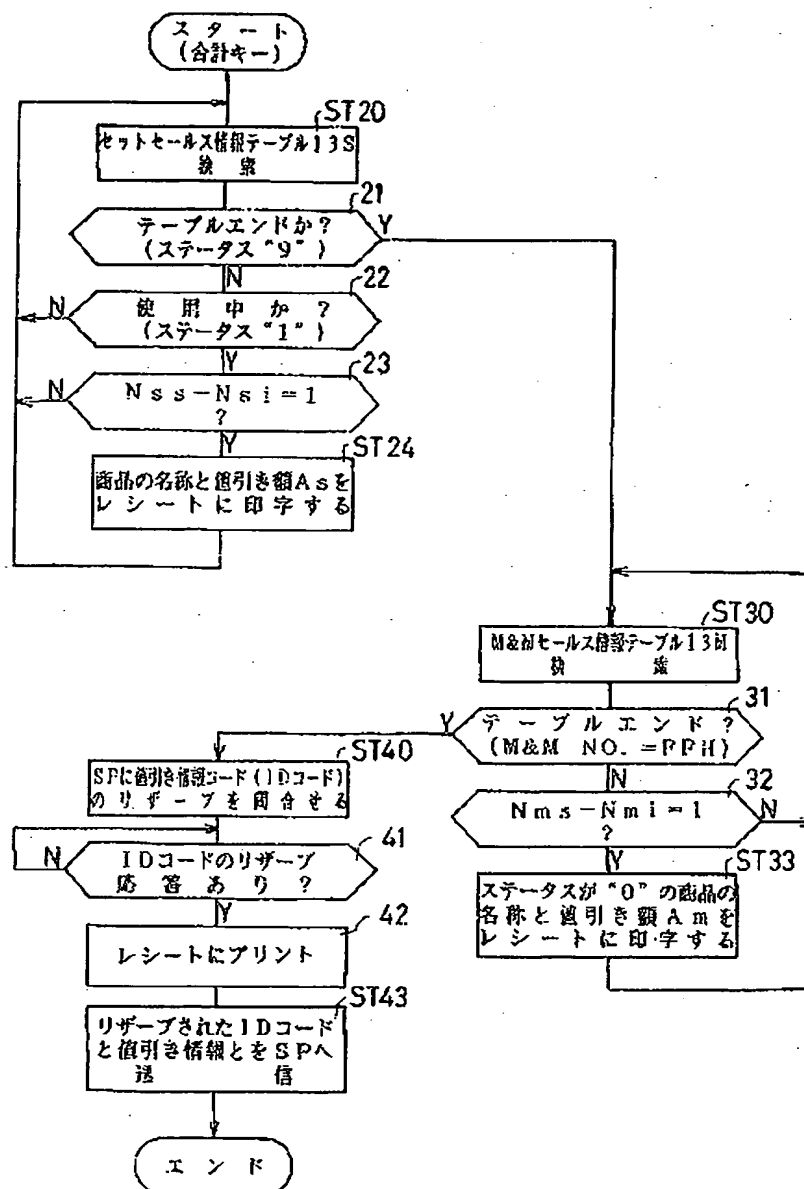
【図7】



(14)

特開平6-309566

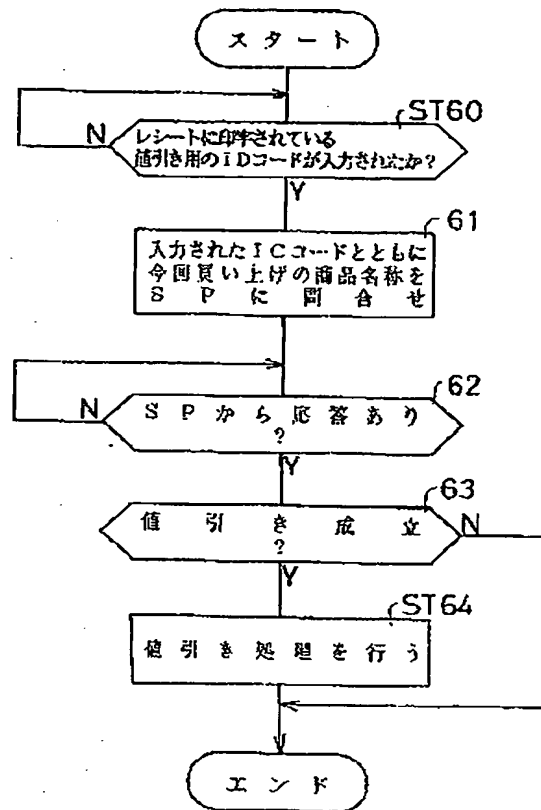
【図7】



(15)

特開平6-309566

【図9】



(16)

特開平6-309566

【図10】

